W O Ł Y Ń S K I E

WIADOMOŚCI TECHNICZNE

Organ Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Przedpłata:
kwartalnie . . . 4 zł. 50 gr.
zeszyt pojedyńczy. 1 zł. 50 gr.
Konto P. K. O. № 80613.

Adres Redakcji i Administracji
Łuck, Sienkiewicza 22.
Redaktor przyjmuje:
środy i piątki w lokalu Redakcji od 18—19 w.
i w czwartki od 12—13.

Ceny ogłoszeń:
ogłosz. jednoraz. str. 1/1 80 zł.
" " " 1/2 40 zł
" " " 1/4 22 zł
" " " 1/8 16 zł
" " " 1/16 6 zł

№ 11 Łuck, dnia 15 listopada 1928 r. Rok IV

T R E Ś Ć:

Ś. p. inż. Henryk Lange.

W dniu 22 października 1928 r. zakończył życie długoletni Prezes Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników, założyciel i Redaktor „Wołyńskich Wiadomości Technicznych" ś. p. inż. Henryk Lange.



Urodzony w 1881 r. w Warszawie, nauki pobierał w Odessie i po ukończeniu szkoły realnej udał się do Petersburga do Instytutu Technologicznego, który ukończył w r. 1908. Lata studenckie w Petersburgu zmarły spędził nie tylko na studjach i pogłębianiu swej wiedzy technicznej, ale i na doniosłej pracy społecznej w jawnych i tajnych stowarzyszeniach studenckich, które rychło oceniły niepospolite zalety jego umysłu i serca, nieskalaność jego charakteru, gorące umiłowanie pracy i żywe poczucie społeczne. Jako Prezes Bratniej Pomocy Wyższych Uczelni w Petersburgu, ś. p. Henryk Lange dzięki wrodzonemu zamiłowaniu do czynu był jej filarem, powszechnie lubiany za swą ofiarność i koleżeństwo. Po ukończeniu Instytutu, osiadł w Berdyczowie, gdzie w ciągu kilkunastu lat był dyrektorem elektrowni miejscowej. Na tym stanowisku był jednym z pierwszych na Wołyniu, który wprowadził elektryfikację w drobnych warsztatach przemysłowych. I tu zajęcia zawodowe nie przeszkadzały Mu interesować się sprawami publicznemi i w każdej akcji społecznej brał czynny udział.

Zawierucha bolszewicka przyspieszyła jego powrót do Kraju. W 1920 roku przybył do Łucka, i zaraz wziął się do pracy na niwie technicznej, objąwszy kierownictwo zrujnowanej podczas wojny elektrowni Łuckiej. Na tym stanowisku wytrwał aż do śmierci.

Jako człowiek Zmarły cieszył się powszechną miłością i sympatją. Był dobry, ludzki, ofiarny, miał dla ludzkiej biedy i cierpienia bliźnich żywe zrozumienie

czynu, jednał sobie wszystkie serca. Każdy, kto w potrzebie miał sposobność zetknąć się z Nim,—poznawał tę duszę szlachetną, to serce dobrotliwe.

Jako inżynier godnie i chlubnie reprezentował swój zawód.

Głęboka i wszechstronna wiedza techniczna poparta, długoletnim doświadczeniem zyskała Mu miano fachowca i doświadczonego praktyka.

Niezależnie od zajęć zawodowych Zmarły brał zawsze chętny udział w pracach społecznych i każda piękna myśl czy inicjatywa miały w Nim serdecznego orędownika i gorliwego wykonawcę.

Jako Prezes Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników piastował to stanowisko z całem samozaparciem: dostojnie bronił zasad Stowarzyszenia, udzielał wytrawnych i przymyślanych wskazówek, łagodził sprzeczności poglądów, jednocząc wszystkich we wspólnym wysiłku harmonijnej pracy dla dobra powszechnego. Sprawy Stowarzyszenia ś. p. Czcigodny Prezes tak blisko i gorąco brał do serca i tak wiele niezmordowanej pracy im poświęcał, iż mimo nurtującej Go choroby, zakończonej tragicznym wynikiem przedsięwziętej operacji do ostatnich dni interesował się sprawami tegoż Stowarzyszenia.

Jako Kolega — nie miał nieprzyjaciół: zawsze był uprzejmy, gotowy do usług i uczynny, zawsze i we wszystkiem kierujący się sercem, czuły na łzy i niedolę, zawsze spieszył z usługą i pomocą wszedzie tam, gdzie sprawa dobra, godziwa i słuszna tego wymagała, Kochano Go naprawdę szczerze, szanowano powszechnie, bo i w całej pełni na to zasłużył; był jednym z najstarszych Członków i założycieli Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników, w którego Zarządzie od szeregu lat stale zasiadał, wybierany jednomyślnym zaufaniem kolegów-techników.

Jako Redaktor „Wołyńskich Wiadomości Technicznych" trzymał wysoko sztandar, czasopisma, stał na straży jego etyki i popularności, był filarem wydawnictwa, krzewiąc ukochaną wiedzę techniczną, której do ostatniego tchnienia dochował wierności.

Nic więc dziwnego, że wiadomość o śmierci ś. p. Henryka Lange wywołała w szerokich kołach społeczeństwa żal niezgłębiony, jaki wywołuje zawsze strata człowieka, który pracą i działalnością swoją zaskarbił sobie szacunek, uznanie i wdzieczną pamięć.

Wyrazem zasługi i popularności ś. p. Henryka Lange był hołd, jaki Zmarłemu wyraziło społeczeństwo, które dla oddania ostatniej posługi przybyło na miejsce wiecznego spoczynku. W nacechowanych głębokim smutkiem przemówieniach duchowieństwa, przedstawicieli władz społecznych uwydatniono wielkie cnoty obywatelskie i czyny Zmarłego.

Teraz, gdy Jego Serce bić przestało — żegnamy Go wszyscy z niewymownym żalem, wieżąc, że świetlana Jego pamięć nazawsze zostanie między nami, że Dobry Duch ś. p. Prezesa Stowarzyszenia i na przyszłość będzie kierował naszymi poczynaniami. Niech Jego myśli i czyny stanowią wzór dla młodego pokolenia inżynierów i techników, jak żyć i pracować należy, jak cenić i szanować warsztat swej pracy technicznej w wiernej służbie Ojczyznie, jak po obywatelsku i etycznie należy pojmować swoje obowiązki.

Ś. p. Henryk Lange osierocił żonę i dwie córki, którym, jak i całej wogóle Rodzinie ś. p. Zmarłego, towarzyszy ogólne współczucie i żal z powodu tego bolesnego ciosu jaki Je dotknął.

Cześć pamięci zasłużonego Prezesa Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników, dobrego Obywatela, wzorowego Ojca rodziny i zacnego Człowieka! *C. R.*

Temperatura ziemi w górnych jej warstwach w Polsce i głębokość przemarzania.

Inż. Konrad Lange.

Rozwiązania niektórych zagadnień technicznych wymagają znajomości temperatury ziemi w różnych jej warstwach.

Przy założeniu tuneli i szybów należy liczyć się z temperaturą w głębi—przy założeniu piwnic z temperaturą w górnych warstwach—przy założeniu rur wodociągowych z głębokością przemarzania ziemi i t. d.

W literaturze technicznej zagadnieniu temu poświęcono niewiele miejsca.

Przegląd rezultatów tych prac za ostatnie 50 lat podaję niżej.

W 1878 r. prof. Wyższej Szkoły Architektonicznej w Petersburgu P. Salmanowicz w książce swojej pod tytułem „Stosowana Termokinetyka" z tej dziedziny mógł podać tylko jeden fakt, że znany budowniczy wodociągów i kanalizacji W. Lindlej badał głębokość przemarzania gruntu w Petersburgu i przyszedł do przekonania, że ziemia może przemarzać w tej miejscowości do głębokości 0,98 sąż. (2 metr.).

Nieco później szwedzki meteorolog P. Homen usiłuje obliczyć ile ciepła pochłania od słońca ziemia; podaje pomiary temperatury ziemi w różnych głębokościach, lecz pomiary jego nie obejmują jeszcze tych zagadnień całkowicie.

Dopiero przed 40 laty prof. meteorologji A. Kłosowski robi szereg pomiarów przebiegu temperatury w górnych warstwach ziemi z początku w Tyflisie, później w Odessie i temi badaniami zakłada fundamenta pod budowę teorji meteorologiczno-geotermicznej.

W 1914 r. autor niniejszego artykułu zestawił rezultaty pomiarów prof. A. Kłosowskiego we wzory matematyczne. zdatne do użytku technikom.

W obecnej chwili kula ziemska posiada 16 stacji geotermicznych, z czego 2 znajdują się w Rosji i 14 w Japonji (Salmanowicz, Meteorologja 1925 r.).

W ogólnych zarysach stan temperatury powierzchni kuli ziemskiej przedstawia się następująco:

W górnych warstwach w miarę zmian temperatury powietrza i w dużym stopniu nagrzewania słońcem, zmienia się i temperatura ziemi: czem więcej w głąb ziemi, tem mniej daje się odczuć wpływ temperatury powietrza i słońca. Na głębokości od 15 do 36 metr. (w zależności od miejscowości i właściwości gruntu) temperatura ziemi wachaniom nie ulega i jest tą samą dla każdej godziny doby jakoteż dla każdej pory roku, jednak w miarę zwiększania się głębokości, wzrasta średnio 2,8° C na każde 100 m.).

Prawidłowość wyżej podanego opisu stanu temperatury ziemi została podtwierdzoną przez liczne badania przytoczone poniżej.

Że powierzchnia ziemi mocno nagrzewa się od słońca i to na pewną głębokość wie każdy. Z lat dziecięcych pamiętamy podany w każdej geografji fakt, że w piaskach Sachary można upiec jajko.

Pomiary prof. Kłosowskiego wykazały, że w Odessie powierzchnia ziemi nagrzewa się słońcem do 73° C. (średnia roczna temper. Odessy 9,8° C, Warszawy 7,6, najwyższa w lecie w Odessie 35° C, w Warszawie 37° C).

Jednym z najwięcej przekonywującym faktem, że w głębszych warstwach temperatura ziemi nie ulega wachaniom jest fakt, że termometr ustawiony w piwnicach obserwatorjum w Paryżu przez Lawuazje w końcu XVIII stulecia do obecnej chwili wskazuje jedną i tą samą temperaturę.

Wzrost temperatury ziemi w głąb, mierzony był wiele razy w tunelach, szachtach, przy głębokich wierceniach i t. d.

Dunkier podaje następujący przybliżony wzór zmiany temperatury w głąbi ziemi:

$$t = 10{,}5 - 0{,}28034 \times (p - 36)$$

p — oznacza głębokość w metrach.

Zrozumiałem jest, że wzór ten nadaje się dla warstw głębszych od 36 metrów.

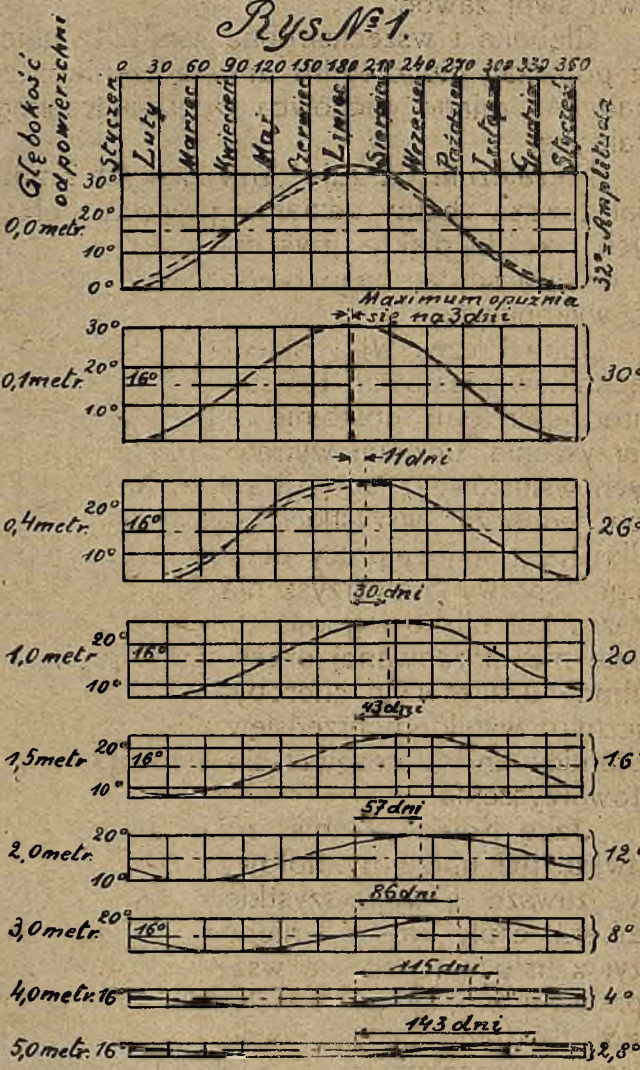
W dalszym ciągu zajmiemy się temperaturą ziemi w górnych jej warstwach, właśnie do głębokości 36 metrów, które wyklucza wzór Dunkiera.

* * *

Jak już wyżej było podano, w 80 latach ubiegłego stulecia prof. A. Kłosowski prowadził przez kilkanaście lat systematycznie pomiary temperatury ziemi na różnych głębokościach w Tyflisie i Odessie.

Na rysunku № 1 podane są rezultaty pomiarów rocznych.

Rys. № 1.



Z rysunku tego widać, że na powierzchni ziemi w Tyflisie amplituda wachań średnich miesięcznych temperatur ma 32° C. Na głębokości 1 metra wachania nie bywają większe od 20° C, na głębokości 2 metr. 12° C, a na głębokości 5 metr. 2,8° C.

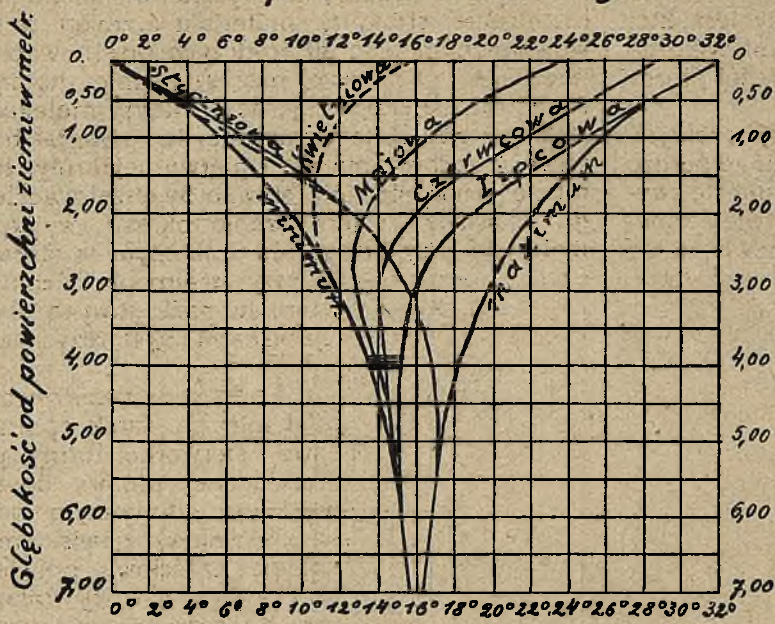
Na rysunku № 2 wskazane są średnie miesięczne temperatury w głębi ziemi w poszczególnych miesiącach, oraz granicę wachań minimum i maximum.

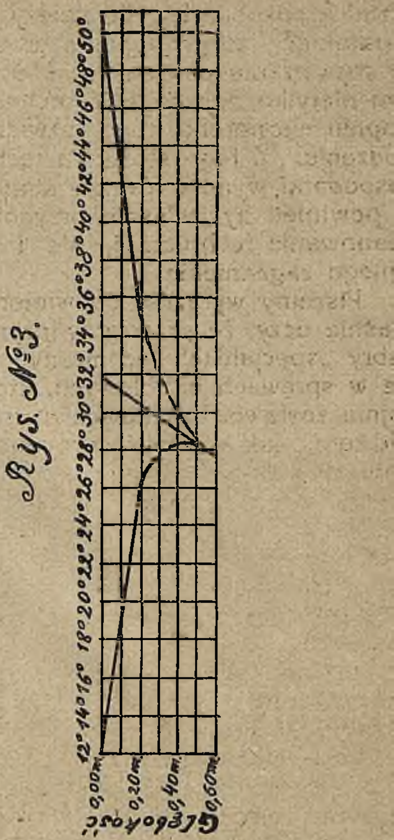
Na rysunku tym jeszcze jaśniej niż na rysunku № 1 widać jak z głębokością zmniejszają się wachania temperatury. Na głębokości 7 metr. nie dosięgają oni ½° C.

Z rysunku № 1 wypływa również, że czas nastąpienia max. i min. temperatury z głębokością *opóźnia się*. Temperatura dla przeniknięcia wgłąb potrzebuje czasu.

Na powierzchni ziemi największą średnią miesięczną temperat. 32° C obserwuje się w lipcu, na głębokości 1 metr. w sierpniu i dosięga ona wszystkiego 26° C, na głębokości 2 metr. max, spóźnia się o 57 dni i dosięga 22° C, na głębokości 5 metrów max. opóźnia się o 143 dni (prawie 5 miesięcy) i przypada w grudniu, dosięga-

Rys. Nr 2.
Temperatury





jąc zaledwie 17,4° C, przy średniej rocznej temperaturze Tyflisu 16° C.

Wobec tego zjawiska o ileby w naszym klimacie nastąpiły duże mrozy w końcu grudnia i początku styczniu, to rury wodociągowe założone na głębokości 1 metr. zamarzłyby nie podczas tych mrozów, a po upływie 20—30 dni t. j. w początkach lutego.

O ile wiadomym jest przebieg temperatury rocznej na powierzchni ziemi, lub na jakiej bądź głębokości oraz własność termiczna gruntu, to krzywe podobne podanym na rys. Nr. 1 2 mogą być łatwo wykreślone za pomocą dalszych obliczeń z mrozu:

$$t_x = C_0 + C_1 x + C_2 e^{-x\sqrt{\frac{\pi}{mk}}} \operatorname{Cos}\left(a - x\sqrt{\frac{\pi}{mk}} - Y\right) \ldots I$$

gdzie:
C_0 = średnia temperatura gruntu, C_1 = spółczynnik spadu temperatury (przy obliczeniu przebiegu rocznych temperatur może być opnszczony), C_2 = połowie amplitudcje przyjętych wahań na powierzchni ziemi.
k = spółczynnik przewodnictwa ciepła gruntu,
m = liczba godzin w jednym perjodzie,
x = kąt, według którego oblicza się czas,
Y = kąt przesunięcia krzywej.

(Wyprowadzenie wzoru i przykład obliczenia patrz rosyjskie wydanie „Biura stałych wodociągowych i sanitarno-technicznych zjazdów za 1915 rok Nr. 9 i 10 artykuł K. Lange „O głębokościach przemarzania ziemi".

(Dok. nast.)

PRZEGLĄD CZASOPISM TECHNICZNYCH.

Handlowe przysposobienie inżynierów.

Inż. A. Reich porusza w Nr. 9 „Technika" kwestję konieczności handlowego przysposobiania inżynierów. Uważając zagadnienie to za bardzo aktualne, pozwalamy sobie przytoczyć ciekawy artykuł p. Reicha w całości:

„Ogrom i rozległość różnorodnych dziedzin techniki stawiają w wykształceniu nowoczesnego inżyniera na pierwszem planie postulat możliwie jak najdalej posuniętej specjalizacji. Gdy do niedawna jeszcze rozróżniano tylko inżyniera budowlanego, inżyniera mechanika i t. d., to obecnie zróżniczkowanie to obejmuje także powyższe działy; mamy więc specjalistów-statyków, żelbecistów, mamy inżynierów technologów, cieplnych i t. d. Niewątpliwie specjalizacja taka, oparta oczywiście na mocnych podstawach ogólnego wykształcenia teoretycznego, idzie zupełnie po linji nowoczesnych wymagań racjonalizacji pracy i przyczyniając się do podniesienia jakościowej sprawności jednostki, oddaje wielkie przysługi zainteresowanemu przemysłowi.

Zasadniczo należy odrzucić wszelkie dążności do specjalizacji już na uczelni, gdyż wytwarza to szkodliwą jednostronność i zacieśnia widnokrąg techniczny studenta, który tu ma jedyną może w życiu sposobność zapoznać się z teoretycznemi podstawami i całokształtem (w zarysie) techniki. Pozatem i praktyczna wartość takiej specjalizacji jest dość wątpliwa, o ile dana jednostka z góry nie wie, przed jakiemi zadaniami stanie w przyszłości. Specjalizacja inżyniera może się dokonać z pożytkiem jedynie w czasie późniejszej praktyki, jest więc w mniejszym lub większym stopniu dziełem przypadku.

Powyższe uwagi wstępne mają na celu wyjaśnić i uzasadnić obecny stan rzeczy, który jednakże w naszych przynajmniej stosunkach, kryje w sobie pewne niebezpieczeństwo dla stanowiska inżynierów w cało-

kształcie gospodarki. Nie należy bowiem nigdy o tem zapominać, że gospodarka właśnie stawia technice do rozwiązania pewien kompleks zagadnień i że zatem nietylko doskonałość techniczna, ale i w równym stopniu ekonomika tego rozwiązania decyduje o powodzeniu. Z tego stosunku techniki do całokształtu gospodarki wynika również stanowisko inżyniera, który powinien być właśnie przygotowanym nietylko do opanowania technicznej, ale i gospodarczej strony danego zagadnienia.

Piszemy wyraźnie „powinien być", gdyż praktyka właśnie uczy, że przeciętny inżynier, skądinąd bardzo dobry „specjalista" techniczny, nie orjentuje się zwykle w sprawach handlowych, których załatwienie spokojnie zostawia handlowcowi, nie zastanawiając się nad tem, jak ważny atut wypuszcza z rąk swoich. Naturalną konsekwencją tego stanu rzeczy jest powolne, ale stałe rugowanie techników ze stanowisk kierowniczych w przemyśle, gdzie decydują obecnie przedewszystkiem kwalifikacje kupieckie, podczas gdy techniczne schodzą na plan dalszy. Zbytecznem jest nadmienić, że stan taki jest szkodliwy zarówno dla inżynierów, jak i rozwoju technicznego samego przedsiębiorstwa, gdyż trudno wymagać n. p. od handlowca, aby miał zrozumienie dla jakiej inwestycji technicznej, której korzyści (dajmy na to), nie będą widoczne na następny dzień, ale za to na dalszą metę przyczynią się do obniżenia kosztów produkcji. Zagranicą dawno już zrozumiano smutne następstwa braku handlowego przygotowania inżynierów i różnemi środkami usiłują wypełnić te luki. Należałoby już nareszcie i u nas pomyśleć o zorganizowaniu akcji obronnej, a to we własnym interesie stanu inżynierskiego.

O ile chodzi o studjującą młodzież, to sprawa się przedstawia stosunkowo łatwo, bo przy dobrej woli można w program wyższej uczelni (na ostatnich półroczach) wstawić parę godzin przedmiotów handlowych, jak księgowości, korespondencji, obrotu pieniężnego i t. p. Politechniki mogłyby tu współdziałać korzystnie z wyższemi uczelniami handlowemi. Trochę trudniej przedstawia się sprawa, o ile chodzi o kształcenie handlowe inżynierów czynnych już w przemyśle. Jest to wdzięczne zadanie stowarzyszeń technicznych, które tu mogą dużo zdziałać przez urządzanie odczytów, kursów, uzupełnienie swoich bibljotek odpowiednią literaturą i zachęcanie członków do interesowania się tym przedmiotem. Ważnym środkiem byłoby również urządzenie przez wyższe uczelnie stosownych kursów wakacyjnych, jak to się już zagranicą *) praktykuje.

Jak więc widzimy w jednym i drugim wypadku nieodzownem jest współdziałanie naszych najwyższych szkół technicznych, które przedewszystkiem powinny sobie zdać sprawę z wagi poruszonej tu kwestji, gdyż na nich ciąży do pewnego stopnia odpowiedzialność za zdatność dostarczonego przemysłowi materjału inżynierskiego".

O „znużeniu" materjałów technicznych.

(p/g artykułu K. Laute i G. Sachs'a ogłoszonego w Nr. 34 z 1928 roku czasopisma „V. D. J.").

Jeżeli dany materjał podlega często powtarzającym się naprężeniom zmiennym powyżej pewnej określonej granicy obciążenia, to po upływie newnego przeciągu czasu następuje rozerwanie lub złamanie przedmiotu zrobionego z tego materjału. Przyczynę takich awarji świat techniczny nazywa „znużeniem" materjału, przyczem co do jego istoty zdania są dotychczas podzielone.

Z jednej strony doświadczenia nad oddzielnymi kryształami wykazały, iż „znużenie" następuje po znacznym przesunięciu kryształów, skutkiem przekształcenia struktury materjału i zmian w układzie wewnętrznym jego sił zrodczych powinowactwa chemicznego. O ile owo przekształcenie materjału posunąć tak daleko, iż łączność między molekułami została już poważnie wzruszona, to materjał traci właściwość zachowania swej pierwotnej formy; tak rozumiane „znużenie" nie stawiło by przeto wcale nowego zjawiska, i zmniejszenie okresu wytrzymałości materjału przy obciążeniu zmiennym w stosunku do okresu wytrzymałości przy stałym obciążeniu dałoby się objaśnić zmianą kierunku poślizgowych płaszczyzn kryształów lub też zjawiskami hysterezy stereochemicznej.

Z drugiej strony p. Ludwik, na sasadzie doświadczeń, przy których miał miejsce zanik oporu materjału do zachowania swej pierwotnej formy, przy widocznym zwężeniu rozciąganej próbki, doszedł do wniosku, iż „znużenie" jest odmiennym od przekształceń molekuł (ew. kryształów) zjawiskiem fizycznym. Zdanie to znajduje częściowe potwierdzenie w doświadczeniach J. Gongh'a nad kryształami glinu (aluminium), przy których rozerwanie na skutek „znużenia" jest poprzedzone znacznie wcześniej pojawieniem się szeregu rys i pęknięć w poślizgowej płaszczyźnie kryształów. Podobnie F. More oraz inni widzą w powstaniu takich rys przyczynę znużenia materjału.

Dla wyjaśnienia tej kwestji przeprowadzono szereg doświadczeń nad sztabami niklowymi, które podlegały kolejnym obciążeniom na przemian na rozciąganie i ściskanie tak, iż dało się ustalić amplitudę zmian formy. Granica znużenia dla niklu wyraziła się liczbą powyżej 80 miljonów zmian obciążenia. Jeżeli podczas doświadczeń przy pewnej ilości uskutecznionych zmian obciążenia, przy której jednak rozerwanie próbki jeszcze nie nastąpiło, poddać próbkę wyżarzaniu, to ich zachowanie się przy dalszych doświadczeniach winno odpowiadać jednej z wyżej wymienionych też co do istoty zjawiska „znużenia".

Jeżeli znużenie nie jest niczem innem, jak awarją, spowodowaną zanikiem wytrzymałości materjału skutkiem jego wewnętrznego przeobrażenia, to to ostatnie da się usunąć przez wyżarzanie, a wtedy długotrwałość próbki winna się odpowiednio zwiększyć.

Jeżeli zaś „znużenie" materjału jest jakimś innym jego wewnętrznym procesem destrukcyjnym, to wpływ wyżarzania na bieg doświadczenia nie będzie znaczny.

O ile objaw „znużenia" został wywołany przez rozciąganie, sciskania i inne sposoby zmian formy na zimno, to przez wyżarzanie długotrwałość próbki raczej uległaby zmniejszeniu.

Na podstawie doświadczeń rzeczywiście ustalono iż długotrwałość materjału znacznie spada, o ile każdorazowo po określonej ilości zmian obciążenia, zastosować przed następnym doświadczeniem wyżarza, nie próbki. Przez ten zabieg techniczny niebezpieczeństwo „znużenia" materjału raczej może się zwiększyć, niż dać się usunąć. W zgodzie z powyższym stoi też teza, że poddanie materjału, choćby nawet chwilowo zbyt wysokiemu naprężeniu obniża okres czasu jego wytrzymałości.

Jeżeli sztabę niklową naprzód poddać podczas

*) W Niemczech większość politechnik corocznie organizuje takie kursa p. n. Handelschochschulkurse für Ingenieure.

doświadczenia stałemu obciążeniu (poniżej krytycznego obciążenia na rozerwanie), a następnie dopiero zastosować zmienne obciążenie, to jej wytrzymałość się zwiększa i rozerwanie następuje później, niż to ma miejsce ze sztabą, odrazu poddaną określonej liczbie zmian obciążenia. Od wyżarzania właściwość ta znika, i rozerwanie następuje już po ilości zmian obciążenia pięciokrotnie mniejszej niż poprzednio.

Z doświadczeń powyżej wymienionych wynika, iż przy próbach na długotrwałość granica „znużenia" określa się, jako moment zamiany pierwotnej struktury materjału w stan rozprzężenia molekuł.

Podobnie osięga się doświadczalnie granicę „znużenia" w sztabie uprzednio poddanej mechanicznej obróbce na zimno; zastosowanie zaś wtedy wyżarzania obniża okres czasu wytrzymałości materjału. Również tym można sobie tłumaczyć stosunkowo nieznaczny wzrost graniczy „znużenia" przy uprzednio przeprowadzonych mechanicznych zabiegach na zimno w odniesieniu do wzrostu granic sprężystości, twardości i wytrzymałości.

Ponieważ przy zabiegach poniżej właściwej granicy trwałości mogą nastąpić uszkodzenia materjału, o ile nie przedsiębrać równoczesnego jego wzmacniania, co powoduje wzrost długotrwałości na nieokreslono długi praktycznie przeciąg czasu pracy.

Pozostaje przeto nadal kwestją otwartą, co stanowi istotę przebiegu zjawiska „znużenia" metalu. W każdym razie występuje ono już wtedy, gdy ilościowo okresy zmian obciążenia, przy których nastąpiła awarja wynoszą zaledwie $1/_6$ tej ilości okresów zmian, obciążenia nie przynoszącego uszkodzeń materjału, wreszcie, że wyżarzaniem procesu znużenia materjału nie da się umiejscowić. Najprościej więc będzie, przyjąć, wraz p. Ludwik'iem, Moore'em i innymi, iż znużenie jest to naruszenie spójni cząsteczek atomowych, prowadzące do wytworzenia mikroskopijnych rys w materjale; skoro tylko taka rysa powstała dalsze powiększenie naprężenia w miejscu jej zjawienia się, powoduje szybkie poszerzenie rysy aż do chwili póki nie nastąpi rozerwanie.

KRONIKA.

Jeszcze o głodzie mieszkaniowym w Polsce.

Nędza mieszkaniowa w Polsce z roku na rok przybiera coraz rozpaczliwsze rozmiary. Zamiast zmniejszać się, stale powiększa się, gdyż ruch budowlany jest u nas znikomy, a ludności wciąż przybywa. W sprawie tej straszliwej bolączki społecznej, jaką jest brak mieszkań dla olbrzymich rzesz ludności, odbyło się przed paru dniami zebranie w Stowarzyszeniu techników w Warszawie, na którem omówił rozpaczliwy stan naszego ruchu budowlanego były minister, inż. Czesław Klarner. Z obliczeń jego wynika, że w miastach na terenie całego państwa potrzebaby w obecnej chwili około 320.000 izb, aby zaspokoić jako tako istniejący głód mieszkaniowy.

Wychodząc z założenia, że przyrost naturalny ludności miast wynosi rocznie 2 i pół proc. powinniśmy budować rocznie około 55.000 izb, co przy kosztach budowy jednego pokoju 5.000 zł. wyniosłoby 275 miljonów zł. Z tego na samą Warszawę i Łódź przypadałoby 200 miljonów złotych.

Ale w obliczeniach tych nie uwzględniono, że w okresie lat 1921 do 1928 ludność miast wzrosła o 768.000 osób i wynosi obecnie 3.750.000 mieszkańców. W tym samym czasie ilość izb mieszkalnych powiększyła się zaledwie o 55.000 zamiast o 375.000. Brakuje więc około 320 tysięcy izb.

Zdaniem min. Klarnera, rozwiązanie kwestji mieszkaniowej w Polsce jest obowiązkiem rządu i gmin, tak jak obowiązkiem ich było wprowadzenie przymusu szkolnego. Spełnienia tego obowiązku dłużej odkładać nie można pod grozą największego niebezpieczeństwa dla cywilizacji i kultury w Polsce.

Kwestja mieszkaniowa, a urzędy.

Po tranzakcji, jaką przeprowadził Urząd Pocztowy w Łucku, wynajmując dla siebie w budynku prywatnym siedzibę, udzielając kredytu na budowę, — obecnie sprawa przenosin Okręgowej Dyrekcji Robót Publicznych do ruin spalonego młyna pp. Drykierów stała aktualną. Uzyskano pożyczkę z Rozbudowy miast i przystąpiono do odbudowy. Budynek po spalonym młynie ma być dostosowany do wymagań i potrzeb urzędu i wydzierżawiony na pewien okres czasu Okr. Dyr. Robót Publicznych.

Z bólem konstatujemy, iż ustawiczne skargi na brak mieszkań i ich drożyzna, są przedmiotem nawoływań do wzmożonej akcji budowlanej nie tylko na łamach prasy miejscowej, lecz we wszystkich dzielnicach kraju. Badania tego problemu i obmyślania środków zaradczych zabierają znaczną ilość czasu dla uzgodnień poszczególnych punktów widzenia wśród czynników urzędowych. Wymownym dowodem interesowania się stanem tej sprawy przez czynniki rządowe było ramami ustawy przewidziane udzielanie kredytów na rozbudowę miast i wzmożenie prywatnego ruchu budowlanego.

Wniosło to do pewnego stopnia sanację w dotychczasowy zastój budowlany, a ogół społeczeństwa miał słuszną podstawę spodziewać się, że nastąpi odprężenie w dotychczasowych warunkach mieszkaniowych, lecz rzeczywistość czasem też sprawia niespodzianki. Nie zdążono wykończyć danego budynku mieszkalnego, gdy następuje zakontraktowanie go (na bardzo dogodnych warunkach dla właściciela budynku), pod siedzibę urzędu. Dla przykładu wskazać można tylko w samym Łucku, że Urząd Pocztowo-Telegraficzny, Kasa Chorych, częściowy resort Sejmiku, Bank Spółdzielczy, T-wo Rolnicze, Warszawski Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych i t. p., ulokowały się w nowowzniesionych budynkach, przeznaczonych na mieszkania prywatne.

Podobne zjawiska da się obserwować i w innych miastach Wołynia.

Wskutek tego inicjatywa budowy prywatnych mieszkań dwupokojowych, ujętych w kooperatywy, projektowanych dla ludności biedniejszej, nie może postąpić naprzód z powodu popierania przez urzędy w Banku Gospodarstwa Krajowego ludzi, którzy swoje domy niewykończone oddają pod siedziby urzędów, co sprzeciwia się rozporządzeniu P. Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, które wyraźnie mówi o popieraniu kooperatyw dla mieszkań prywatnych.

Należy przeto stwierdzić, że o ile nie będzie

przejawiona tendencja Władz Centralnych, aby urzędy lokowały się we własnych budynkach, sprawa uzdrowienia stosunków mieszkalnych na Wołyniu stanie się niedoścignionem marzeniem.

Most kolejowy przez rzekę Styr na odcinku Kowel—Sarny.

W czerwcu r. b. został otwarty ruch kolejowy na odbudowanym moście przez rz. Styr na klm. 87 linji Kowel—Sarny, między stacjami Czartoryskiem i Rafałówką.

Pierwotny most został zniszczony podczas wielkiej wojny. Wszystkie trzy dźwigary zostały wrzucone do rzeki, oba zaś filary i przyczułek od strony Czartoryska rozsadzone aż do odsadki fundamentu.

Roboty przy odbudowie omawianego mostu zostały powierzone przez Radomską Dyrekcję P. K. P. z przetargu firmie mostowej K. Rudzki i S-ka w Warszawie. Należy zaznaczyć, że roboty te były połączone ze znacznemi trudnościami, gdyż gruz z wysadzonych filarów, złomy okładziny granitowej i części żelazne zwalonych przęseł mostowych, zamulone naniesionym przez rzekę piaskiem i namułem, pokrywały niżej poziomu wody części ocalałych fundamentów i opór mostowych.

Pewną część starej okładziny granitowej, która została z dna rzeki wydobyta, zużytkowano przy odbudowie po odpowiedniem jej przecięciu i poprawieniu. Główną jednak ilość okładziny wykonało T-wo K. Rudzki i S-ka w kamieniołomach w okolicach Klesowa, ze znanego ze swej dobroci granitu.

Mury filarów odbudowano z kamienia łamanego z licówką z granitu klesowskiego. Głowice filarów wraz z gzymsami wykonano z betonu, zaś ciosy podporowe z żelazo-betonu.

Na tych kamiennych oporach mostu stanęły trzy nowe przęsła mostowe o rozpiętości teoretycznej 87.36 mtr. każde, a świetle 85.34 mtr., posiadające w środku rozpiętości wysokość 16 m. przy podporze 8 m. Odstęp dźwigarów wynosi 5.50 m. Waga jednego przęsła łącznie z łożyskami wynosi 414 tonn.

Ogólny koszt budowy mostu wyniósł półtora miljona zł.

Cena konstrukcji żelaznej za 1 tonnę teoretycznej wagi przęsła wynosiła 1 010 zł., łożysk stalowych 1.635 zł. łącznie z dostawą i montażem. Montowanie trwało 5 miesięcy.

Wyniki ostatnich rozpraw ofertowych

Rozpisanych przez W. U. W. Okr. Dyr. Rob Publ. w Łucku.

Rozprawa przetargowa z dnia 20 października b.r., w sprawie budowy Gmachu Okr. Urzędu Ziemskiego w Łucku dała następujące wyniki:

L. p.	FIRMA	Kwota oferowana	
		zł.	gr.
1	C. Lubiński i K. Jaskulski . . .	732.130	73
2	Inż-wie Nowosielski i Pacześniak .	636.000	00
3	„ Jaśkiewicz i Mackiewicz .	690.091	13
4	Inż. St. Buczyński i E. Piśmieński .	720.192	12
5	A. Drogiczyn i L. Kac	636.300	00
6	Sz. Klin i Syn	631.543	40
7	Inż. Arch. K. Janicki	631.053	19
8	Syndykat Techn.-Budow. w Warszaw.	717.522	18
9	Inż-wie Pietrow i Fajnsztejn . . .	769.882	44

Wobec powyższych wyników powierzono wykonanie budowy firmie „inż. Janicki" jako najtańszej.

* * *

Do rozprawy przetargowej na budowę gmachu Starostwa w Kowlu, w dn. 27. X. b.r. stanęło 13 firm, a mianowicie:

L. p.	FIRMA	Kwota oferowana	
		zł.	gr.
1	Inż-wie Nowosielski i Pacześniak .	612.799	35
2	Syndykat Techn.-Budow. w Warszaw.	626.983	79
3	W. Szczepański i S. Orłowski w Lublinie	547.822	86
4	Inż. I. Hendzel i H. Bokser w Kowlu	571.061	71
5	Inż. Jan. Wasilkowski w Kowlu .	497.530	09
6	T-wo Techn.-Budowlane „Budopol" w Warszawie	593.000	00
7	Aron Frejd i Mojsze Zajdel w Kowlu	498.520	00
8	Inż-wie W. Pietraszkiewicz i A. Lerner w Warszawie	501.818	99
9	Inż. E. Piśmieński i Sz. Klin w Brześciu n/B	500.000	00
10	Inż. W. Filanowicz i B. Suchowolski w Białymstoku	544.972	52
11	Inż-wie Pietrow i Fajnsztejn w Łucku	551.498	00
12	Poleski Dom Handlowo-Gospodarczy w Brześciu n/B	595.794	70
13	Inż-wie A. Jaśkiewicz i Mackiewicz w Warszawie	559.813	53

Wobec tych wyników zostaną prawdopodobnie roboty oddane inż. Wasilkowskiemu, który wykonuje jednocześnie w Kowlu budowę pawilonu Szkoły Mierniczo-Drogowej. Projekty obydwu gmachów wykonali z ramienia Okr. Dyr. Rob. Publicznych architekci J. Siemiątkowski i W. Stachoń.

Rozpatrzenie merytorycznej strony pozostawiamy do omówienia do następnego numeru.

Szkoła techniczno-meljoracyjna na Polesiu.

Dzięki inicjatywie Poleskiego Komitetu Wojewódzkiego zostaje w najbliższym czasie założona na Polesiu szkoła zawodowa techniczno-meljoracyjna.

Polesie stanowiące $1/_9$ część całego Państwa Polskiego i mające bardzo słaby stan zaludnienia, bo 20 mieszkańców na 1 kl. kwadr., posiada opinję najbiedniejszej dzielnicy Polski, jako kraj bagien i nieużytków. Opinja ta jest niesłuszna. Polesie posiada potencjonalne wielkie siły gospodarcze i w przyszłości będzie należeć do najbogatszych, najwspanialszych okręgów rolniczych Polski. Analizy stacji błotnej w Sarnach wykazały, że torfy tamtejsze należą do nizinnych, posiadają składniki, gwarantujące olbrzymią urodzajność i po ususzeniu staną się lepszemi, niż ziemie mineralne.

Posiadamy do osuszenia 5 i pół miljonów hektarów, z czego na Polesie przypada 4 i pół mil. hektarów. W obecnej chwili 1,8 milj. hektarów. leżą odłogiem, jako nieużytki w całem tego słowa znaczeniu.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że wysoko stojąca pod względem kultury rolnej Szwecja posiada tylko 2 milj. hekt. uprawnej ziemi, przyczem torfy szwedzkie są o całe niebo gorsze od torfów poleskich, to dopiero wówczas widać, czem może być w przyszłości Polesie, po osuszeniu. Stanie się ono wówczas terenem olbrzymim kolonizacji wewnętrznej, będzie w stanie rozwiązać

kwestję agrarną, ku zupełnemu zadowoleniu bezrolnych, pozwoli na obciążenie parcelacji w tych stronach, gdzie ta parcelacja idzie opornie.

Kompleks osuszenia obejmuje 19 gmin powiatowych i dwie gminy miejskie. Kosztorysy robót wykonawczych przewidują po 500 miljonów zł. rocznie w przeciągu 20 lat. Według opinji dyrektora Biura Projektu Meljoracji Polesia, inż. J. Pruchnika, do wykonania robót za 1 miljon zł. należy mieć 5-iu inżynierów i około 15 techników-meljorantów, czyli chcąc przeprowadzić olbrzymie dzieło osuszenia Polesia, musimy znaleźć odpowiednią ilość pracowników wykwalifikowanych w takich pracach. I tutaj wysuwa się poważna troska. W Polsce sprawy meljoracyjne zawsze niedomagały. Szkół średnich meljoracyjnych prawie nie posiadaliśmy, a wyższe uczelnie wypuszczały znikomą ilość meljorantów. Dziś, chcąc rozpocząć tak wielką pracę zmuszeni byliśmy szukać sił, odpowiednich zagranicą, czego nam, rzecz zrozumiała, robić nie wolno. W tych więc warunkach uchwalony projekt Woj. Komitetu założenia Szkoły Techniczno-Meljoracyjnej nabiera głębszego znaczenia, społeczeństwo zaś dowiodło, przyjmując projek, że dążenia te spoczywały w niem i gdy nadszedł moment realizowania ich, wyraziło natychmiast swą aprobatę i gotowość podjęcia wielkiego czynu.

Dokształcenie sanitarne inżynierów.

W dniu 5 listopada r. b. rozpocznie sie w Państwowej Szkole Higjeny w Warszawie trzeci kurs dokształcenia sanitarnego dla inżynierów z udziałem sił profesorskich wyższych uczelni.

Program kursu przewiduje prowadzenie wykładów według trzech działów: ogólnego, przyrodniczego i techniczno-sanitarnego. Dział pierwszy obejmuje: podstawy inżynierji sanitarnej, zagadnienia higjeny publicznej, planowanie miast i higjenę mieszkań, statystykę i epidemjologję oraz walkę z gruźlicą. Dział drugi—bakterjologję, hydrobiologję i chemję sanitarną. Do działu trzeciego wchodzą: hydrologja, osuszenie terenów, wodociągi i kanalizacja, (konstrukcja, eksploatacja i organizacja budowy), usuwanie śmieci, higjena wsi, wentylacja i ogrzewenie, dezynfekcja i deratyzacja, higjena zakładów użyteczności publicznej (szkoły, szpitale, kąpieliska, rzeźnie), chłodnictwo, higjena przemysłowa i bezpieczeństwo pracy, oświetlenie i walka z dymem.

Na kurs ten przyjmowani będą kandydaci, którzy wykażą się posiadaniem dyplomu inżyniera wyższej szkoły technicznej, krajowej lub zagranicznej. Kandydaci, nieposiadający tego dyplomu, mogą przesłuchać kurs, jednak bez prawa przystąpienia do egzaminu.

Zapisy przyjmuje Sekretarjat Państwowej Szkoły Higjeny (ul. Chocimska 24), do dnia rozpoczęcia kursu. Wszelkich wyjaśnień w sprawach kursu udziela kierownik kursu, inżynier Zygmunt Rudolf (M. S. Wewn. tel. 13-87). Opłata za kurs wynosi 75 zł. od osoby. Słuchacze w liczbie conajmniej 20 będą mogli korzystać z mieszkania i całkowitego utrzymania (bursa „Amelin" ul. Puławska 91).

Kurs ma trwać 5 tygodni i stanowić będzie dalszy ciąg zapoczątkowanej przez Państwową Służbę Zdrowia akcji wyszkolenia sanitarnego inżynierów państwowych, samorządowych i z biur instalacyjnych.

Podniesienie stanu sanitarnego kraju zależy w dużym stopniu od pracy inżynierów, to też kursy te zostały specjalnym okólnikiem Ministra Spraw Wewnętrznych zalecone Zarządom Związków Komunalnych i zainteresowanym instytucjom.

I-y Polski Zjazd Hydrotechniczny.

W dniach 3—5 stycznia 1929 r. odbędzie się w Warszawie w gmachu Politechniki I Polski Zjazd Hydrotechniczny poświęcony zagadnieniom gospodarki wodnej.

Na zjazd zgłoszone zostały referaty z zakresu hydrologji, komunikacji wodnych, morskich i śródlądowych, regulacji rzek i meljoracji podstawowych oraz wyzyskania sił wodnych, w szczególności przez pp.: Inż. A. Borna, inż. B. Bosiackiego, inż. W. Byszewskiego, inż. A. Choroszewskiego, inż. J. Decyusza, inż. H. Herbicha, inż. H. Jensza, J. Klejnota, inż. W. Kollisa, inż. A. Konopkę, inż. A. Kornellę, prof. D-ra inż. J. Łopuszańskiego, inż. K. Maćkowskiego, inż. R. Maryniarczyka, prof. D-ra inż. M. Matakiewicza, inż. S. Moora, inż. I. Olszewskiego, prof. D-ra inż. Pomianowskiego, inż. M. Prokopowicza, inż. W. Rosentala, prof. D-ra inż. A. Rożańskiego, inż. A. Rundo, prof. inż. M. Rybczyńskiego, inż. S. Siebauera, inż. K. Siwickiego, inż. J. Skałkę, inż. K. Szachtmajera, inż. T. Tilingera, inż. S. Turczynowicza, inż. D. Twardowskiego, inż. S. Tychoniewicza, inż. T. Wendę, inż. S. Wisłockiego, inż. M. Wojtkiewicza, inż. T. Zubrzyckiego.

W Zjeździe mogą brać udział technicy polscy pracujący na polu hydrotechniki, przedstawiciele urzędów, samorządu, instytucji, zrzeszeń i organizacji oraz osoby interesujące się temi zagadnieniami z dziedziny gospodarki wodnej, które zakreślone zostały w programie Zjazdu.

Obrady toczyć się będą w 2 sekcjach podzielonych na grupy, co umożliwi przyjęcie przez każdego członka Zjazdu udziału w obradach nad połową referatów. Wydrukowane zawczasu referaty zostaną, celem ułatwienia obrad, rozesłane zgłaszającym się w terminie uczestnikom Zjazdu po nadesłaniu 7 złotych, która to kwota zaliczoną zostanie na poczet składki zjazdowej.

Wysokość składki zjazdowej, łącznie z drukami, wynosi od osoby fizycznej 12 zł. od osoby prawnej (urzędy, instytucje, zrzeszenia) 25 zł. Członkowie rodziny uczestnika zjazdu osobnej składki nie opłacają.

Po ukończeniu Zjazdu projektowaną jest w razie sprzyjających warunków atmosferycznych i dostatecznej ilości zgłoszeń jednodniowa wycieczka do Gdyni, celem zwiedzenia portu.

Zgłoszenia uczestnictwa należy przesłać pod adresem: Komitet organizacyjny I Polskiego Zjazdu Hydrotechnicznego. Warszawa Jasna 10, Dyrekcja Dróg Wodnych (Skrzynka pocztowa).

Termin nadsyłania zgłoszeń uczestnictwa, po którym Komitet nie odpowiada za terminowe dostarczenie zawczasu przed Zjazdem wydrukowanych referatów, upływa w dniu 10 grudnia 1928 roku.

Komitet Zjazdu czyni starania o przyznanie wszystkim uczestnikom Zjazdu z poza Warszawy zniżki kolejowej w rozmiarze 1/3 normalnej taryfy, a to na podstawie karty uczestnictwa w Zjeździe, która wydaną zostanie w Warszawie zgłaszającym się uczestnikom w dniu rozpoczęcia Zjazdu,

Drogi bite i mosty w Polsce.

Polska odziedziczyła po zaborcach bardzo rzadką sieć dróg bitych. We Francji na 100 km. kw. powierzchni przypada 104 km. dróg bitych, w Anglji 81, w Belgji 78, w Niemczech 48. U nas zaś: w zaborze pruskim 29 km., w austrjackim 26, w b. Kongresówce 8,4, a na Kresach Wsch. tylko 1,7, przyczem w Wileńszczyźnie zaledwie 0,7 km. Zabrano się więc do naprawy dróg istniejących. Było ich ogółem 44.000 km. bitych i 120.000 km. gruntowych. Oprócz doprowadzenia do stanu dobrego dróg zniszczonych, na co położono główny nacisk, zwolna podejmowano również budowę, dróg nowych. Do r. 1928 państwo zbudowało 300 km. dróg nowych, samorządy około 2.800 km. nadto w budowie znajduje się obecnie 180 km. dróg państwowych i około 900 km. samorządowych. Sprawa mostów podobnie jak i dróg przedstawia się opłakanie. W początkach naszej odrodzonej państwowości usuwano mosty prowizoryczne i zastępowano je mostami stałymi. Większych mostów ponad 20 km. długości odbudowano ponad 350 o łącznej długości 14 km. Nadto odbudowano już prawie wszystkie małe mostki i przepusty, zastępując je żelbetonowymi i betonowymi.

Kwestja gazowni w Radomiu.

W num. 10 czasopisma z m-ca października r. b. „Gaz i woda" została poruszona kwestja kierownictwa miejskiej gazowni. Zupełnie słusznie stawiany jest zarzut władzom kierowniczym, że na tak poważne i odpowiedzialne stanowisko mianują człowieka bez studjów technicznych. Wszak mamy tylu ludzi, znajdujących się bez posad, a posiadających właściwe kwalifikacje. Smutne jest to tembardziej, że nie jest to fakt odosobniony. Cóż na to powiedzą nasze związki techniczne, których zadaniem jest obrona interesów techniki i baczenie aby na stanowiskach odpowiedzialnych stali ludzie z wykształceniem technicznem.

Stacja Meteorologiczna w Równem.

W ubiegłym miesiącu została otwarta stacja meteorologiczna w Równem dla celów meteorologji stosowanej. Ma ona wielką wartość dla rolnictwa, lotnictwa i budownictwa. Kierownikiem stacji został p. Stanisław Wieniawski, b. adjutant Głównego Obserwatorjum Fizycznego w Piotrogrodzie.

Z życia Wołyńskiego Stow. Techników.

Utworzenie Biura Porad Technicznych przy W. S. T.

Z inicjatywy Wydziału Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników powstała myśl utworzenia przy Stowarzyszeniu Biura Porad Technicznych, mającego za zadanie fachową propagandę modernizacji i racjonalizacji urządzeń technicznych w przemyśle Wołynia. Propaganda ta będzie prowadzona w związku z akcją, zapoczątkowaną w Warszawie, ku aktywizacji naszego bilansu handlowego i ma iść również w kierunku popierania zakupu wyrobów krajowych dla potrzeb przemysłu miejscowego.

II-gi Zjazd Inżynierów i Techników z Kresów Wschodnich.

W styczniu 1929 r. odbędzie się w Łucku z inicjatywy Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników II-gi Zjazd Inżynierów i Techników z Kresów Wschodnich.

Celem zjazdu jest podanie społeczeństwu do wiadomości obecnego stanu technicznego tutaj na Kresach oraz propaganda zmierzająca do poprawy istniejących stosunków w zakresie rozbudowy dróg komunalnych, kołowych i wodnych, rozbudowy miast i osiedli, meljoracji rolnych, osuszenia i zdobycie dla kultury setek tysięcy hektarów dziesiejszych nieużytków, zaopatrzenie tutejszego rolnictwa w odpowiednie maszyny i narzędzia rolnicze, poprawa położenia sił technicznych, rozwój szkolnictwa zawodowego i inne.

Wołyńskie Stowarzyszenie Techników zwraca się do pokrewnych sobie Stowarzyszeń Kresowych z gorącą prośbą o wzięcie udziału w Zjeździe przez zgłaszanie odczytów, obejmujących wyżej wymienione sprawy, oraz przez popularyzowanie zadań, stojących w związku z rozbudową tej tak bogatej a równocześnie tak zapomnianej dzielnicy.

Celem opracowania referatów i umieszczenia tychże w tutejszem czasopiśmie należy zgłaszać je najpóźniej do 20 grudnia b.r. pod adresem tutejszego Stowarzyszenia.

Komisję Organizacyjną Zjazdu wybrano w osobach: Dyrektora Okręgowej Dyrekcji Robót Publicznych inż. Franciszka Księżopolskiego, kol. F. Filipczuka, kol. St. Maliszewskiego i kol. E. Rajewskiego.

PROTOKÓŁ

z dnia 27 października 1928 r. posiedzenia Wydziału Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników i Komitetu Redakcyjnego „Woł. Wiad. Techn." Członkowie Wydziału: E. Rajewski, J. Romanowski, G. Głuszczuk, C. Romanowicz, F. Kokesz i Prezes Koła Rówieńskiego W. Gorowic. Przewodniczy kol. E. Rajewski. Protokułuje kol. C. Romanowicz.

Posiedzenie zostało zagajone przez kol. Rajewskiego wezwaniem do uczczenia przez powstanie Pamięci Zmarłego w d. 22 bm. ś. p. Prezesa Henryka Lange, poczem głos zabrał kol. Bielicki, który w krótkiej przemowie streścił przebieg ostatnich chwil Zmarłego. Podkreślając położone zasługi przez Zmarłego, jako założyciela, organizatora i długoletniego Prezesa W. S. T. — mówca wyraził swe głębokie przekonanie, że zarówno Wydział, Redakcja, a także ogół Członków Stowarzyszenia w dalszym ciągu będą kontynuawać pracę Zmarłego ku urzeczywistnieniu Jego ideałów. W imieniu Koła Rówieńskiego wyrazy głębokiego żalu nad poniesioną przez Stowarzyszenie stratą wskutek śmierci ś. p. Henryka Lange złożył kol. Gorowic, jak również imieniem Stoczni Gdańskiej złożył kondolencję Rodzinie i Stowarzyszeniu.

W następstwie przystąpiono do ustalonego porządku dnia:

1. Uzupełnienie Prezydjum Wydziału W.S.T.
2. Wybranie odpowiedzialnego Redaktora „Woł. Wiadom. Techn.“.
3. Omówienie spraw, związanych ze śmiercią b. Prezesa ś. p. Henryks Lange.
4. Wolne wnioski.

Na Prezesa W. S. T. został powołany dotychczasowy vice-prezes kol. E. Rajewski, zaś jako vice-prezesi: kol. J. Siemiątkowski i W. Górowic; odpowiedzialnym redaktorem czasopisma wybrano kol. E. Rajewskiego, z pozostawieniem dotychczasowego składu Redakcji.

Rozpatrzono utworzenie „funduszu pomnikowego“ dla b. Prezesa ś. p. H. Lange, jako dowodu uznania zasług przezeń położonych dla Stowarzyszenia. Również uchwalono ponieść w połowie koszta pogrzebu z funduszu pomnikowego.

Omówiono i załatwiono kwestję wypłacenia rodzinie ś. p. H. Lange przypadającej kwoty z kasy pośmiertnej przy Stowarzyszeniu. Wybrano Komisję, składającą się z trzech kolegów dla rozpatrzenia i zakończenia rozpoczętych prac i spraw Zmarłego.

Postanowiono w lokalu W.S.T. umieścić portret Zmarłego w dowód uznania Jego zasług.

* * *

Na odbytym posiedzeniu Wydziału w dn. 14 listopada r. b. wybrano delegatów na Zjazd Polskich Zrzeszeń technicznych mający się odbyć w Radomiu w dn. 25—26 listopaga r. b. kol. kol. St. Maliszewski i W. Bielickiego.

Przyjęto z dn. 1.XI r. b. na członka Woł. St. Techn. inż. Bolcewicza z Łucka.

Redaktor odpowiedzialny, **Inż. E. Rajewski.**
Wydawca: Wydział Wołyńskiego Stow. Techników.